

关注微信公众号: PMvideo

【Spring学习31】Spring事务(1): 概述

作者: soonfly (/authorarticle.html?author=soonfly) 2017-04-20 ☆ 收录到我的专题 (/select.html?articleId=401731)

标签 事务 (<http://www.bijishequ.com/info/search.html?searchText=事务>) Spring (<http://www.bijishequ.com/info/search.html?searchText=Spring>) 完成 (<http://www.bijishequ.com/info/search.html?searchText=完成>) 要么 (<http://www.bijishequ.com/info/search.html?searchText=要么>) 100 (<http://www.bijishequ.com/info/search.html?searchText=100>)

本系列由以下文章组成:

Spring事务(1): 概述

Spring事务(2): 事务管理器

Spring事务(3): 事务属性之隔离级别(isolation level)

Spring事务(4): 事务属性之7种传播行为

Spring事务(5): 编程式事务

Spring事务(6): 声明式事务

并参考摘录以下文章内容进行整理:

<http://www.mamicode.com/info-detail-1248286.html> (<http://www.mamicode.com/info-detail-1248286.html>)

http://blog.csdn.net/owen_william/article/details/51815605 (http://blog.csdn.net/owen_william/article/details/51815605)

事务介绍

事务一般发生在和持久层打交道的地方，比如数据库。

假设一个工作由两件事共同组成，那么这两件事要么全部完成，这个工作才算完成。要么全部回退到初始状态。不存在只完成一件，还有一件事没完成的。这项工作可称为一个事务。常用的场景就是银行转账。A向B转账100元这项工作由两件事组成：A帐户减100元，B账户加100元。这两件事要么同时完成，要么同时都回退到初始状态。如果只完成其中一件，另一件没完成，那就出岔子了。。

事务有四个特性：**ACID**

原子性（**Atomicity**）：事务是一个原子操作，由一系列动作组成。事务的原子性确保动作要么全部完成，要么完全不起作用。

一致性（**Consistency**）：一旦事务完成（不管成功还是失败），系统必须确保它所建模的业务处于一致的状态，而不会是部分完成部分失败。在现实中的数据不应该被破坏。

隔离性（**Isolation**）：可能有许多事务会同时处理相同的数据，因此每个事务都应该与其他事务隔离开来，防止数据损坏。

持久性（**Durability**）：一旦事务完成，无论发生什么系统错误，它的结果都不应该受到影响，这样就能从任何系统崩溃中恢复过来。通常情况下，事务的结果被写到持久化存储器中。

Spring事务支持

Spring可以使用编程式事务，也可以使用声明式事务。不过一般用的多的是用声明式。

Spring使用AOP生成一个代理对象来支持声明式事务，使得我们无需去处理获得连接、关闭连接、事务提交和回滚等这些操作。再也无需我们在与事务相关的方法中处理大量的try...catch...finally代码。

比如，我们声明了一个事务方法methodTest()

```
1 @Transactional(readonly = false, propagation = Propagation.REQUIRED)
2 public void methodTest() {
3     // do something
4 }
```

当调用

```
1 main{ methodTest(); }
```

相当于执行(只是举个例子,伪代码。不同的事务管理器内部实现都不同)

```
1 Main{
2 Connection con=null;
3 try{
4 con = getConnection();
5 con.setAutoCommit(false);
6 //方法调用
7 methodTest();
8 //提交事务
9 con.commit();
10 }
11 Catch(RuntimeException ex){
12 //回滚事务
13 con.rollback();
14 }
15 finally{
16 //释放资源
17 closeCon();
18 }
19 }
```



登录

(/login.htm

l?redirectU

rl=%2Fdetail/577731?pn

401731)

后发表评论

0条评论或问题

社区邀请

笔记社区是一个面向中高端IT开发者、程序员的知识共享社区，通过网络抓取与文章分类总结，由专家为用户提供高质量的专题文章系列。

邀请您成为社区专家 >> (<http://www.bijishequ.com/creat.html>)

原文链接：<http://blog.csdn.net/soonfly/article/details/70304793>

声明：所有文章资源均从网络抓取，如果侵犯到您的著作权，请联系删除文章。联系方式请关注微信公众号PMvideo【锤子视频-程序员喜欢的短视频】，或者加笔记社区开发者交流群 628286713。

4 签到

January 今日签到1人

相关标签

- Struts (/tag/list?tagId=1440)
- loc (/tag/list?tagId=1441)
- Spring (/tag/list?tagId=1438)
- SpringMVC (/tag/list?tagId=1560)
- 分布式事务 (/tag/list?tagId=1285)
- Group Commit (/tag/list?tagId=1286)
- 成组提交 (/tag/list?tagId=1283)
- undo (/tag/list?tagId=1282)
- 隔离级别 (/tag/list?tagId=1284)
- 系统分析 (/tag/list?tagId=1981)
- ORM (/tag/list?tagId=1982)
- 持久层 (/tag/list?tagId=1983)
- ORM框架 (/tag/list?tagId=1984)
- 缓存 (/tag/list?tagId=1988)
- JDK动态代理 (/tag/list?tagId=1444)
- 依赖注入 (/tag/list?tagId=1442)
- AOP (/tag/list?tagId=1443)
- CGLib (/tag/list?tagId=1445)
- ABA问题 (/tag/list?tagId=1841)
- 双重加锁 (/tag/list?tagId=1840)
- 原子操作 (/tag/list?tagId=1843)
- 重排序 (/tag/list?tagId=1844)
- 原子变量 (/tag/list?tagId=1842)
- Mysql事务 (/tag/list?tagId=1279)
- Mysql索引 (/tag/list?tagId=1270)
- Mysql锁 (/tag/list?tagId=1287)
- Mysql (/tag/list?tagId=1746)
- 架构 (/tag/list?tagId=1977)
- 架构师 (/tag/list?tagId=1978)
- 并发编程 (/tag/list?tagId=1782)
- 并发 (/tag/list?tagId=1783)

相关文章

- Spring源码分析之AOP解析 (/detail/577731?p=)
- Spring事务管理入门与进阶 (/detail/577593?p=)
- 通过注解实现Spring 声明式事务管理 (/detail/577865?p=)
- spring boot 集成shiro详细教程 (/detail/578006?p=)
- SpringIOC源码阅读—BeanDefinitionParserDelegate (/detail/577695?p=)
- SpringIOC源码阅读—解析xml创建BeanDefinition (/detail/577690?p=)
- Spring BeanPostProcessor接口使用 (/detail/577929?p=)
- Spring Aware相关接口的使用 (/detail/577831?p=)

相关专题



SpringBoot学习笔记

Spring Boot是由Pivotal团队提供的全新框架，其设计目的是用来简化新Spring应用的初始搭建以及开发过程。

共 0 篇文章

(/subject/219)



springboot

文件上传在各种网站平台上应用都非常广泛，这篇文章将讲述在Springboot中是如何完成文件上传的，Springboot是打包运行的，上传后的文件又该何去何从？

共 4 篇文章

(/subject/408)



Springboot项目笔记

用spring boot 已经写过一个项目了，第二个项目在搭建框架的时候还是优点懵逼。到处查资料，尤其是数据链接那块，所以成现在有时间还是记录下。

共 3 篇文章

(/subject/261)



Spring boot

Spring Boot开发：从0到1

共 1 篇文章

(/subject/453)



spring框架

设计模式有助于遵循良好的编程实践。作为最流行的Web框架之一的Spring框架也使用其中的一些。

共 3 篇文章

(/subject/277)



spring cloud

Spring Cloud集成相关优质项目推荐 这些项目是Spring Cloud官方项目或是对Spring Cloud进行了有益的补充以及基于Spring Cloud最佳实践。

共 0 篇文章

(/subject/287)



Spring核心技术

Spring框架对于IoC规则的实现。IoC也同DI(依赖注入)。而对象是通过构造函数，工厂方法，或者一些Set方法来定义对象之间的依赖的。

共 15 篇文章

(/subject/331)



springboot框架搭建学习与实例

这是我学习SpringBoot的入门系列哦，欢迎阅读。SpringBoot的推出不是用来替代Spring的，而是精简Spring的配置的。也就是优化Spring的。

共 11 篇文章

(/subject/11)



springBoot RabbitMQ

全面介绍springBoot RabbitMQ

共 0 篇文章

(/subject/336)



Springboot详细入门教程

Spring Boot是由Pivotal团队提供的全新框架，其设计目的是用来简化新Spring应用的初始搭建以及开发过程。

共 14 篇文章

(/subject/179)

精选专题

spring系列 (/info/spring-series.html)
1893篇

缓存 (/info/cache.html)
2346篇

分布式服务 (/info/ds.html)
1792篇

并发编程 (/info/concurrent.html)
2110篇

搜索引擎 (/info/searchEngine.html)
962篇

其他arch (/info/other-arch.html)
2837篇

操作系统 (/info/os.html)
11.2篇

Nginx (/info/nginx.html)
1095篇

系统监控 (/info/monitor.html)
968篇

Hadoop (/info/hadoop.html)
5091篇

Android开发 (/info/android.html)
18345篇

移动游戏 (/info/mobile-game.html)
1935篇

前端基础 (/info/front.html)
11854篇

ORM (/info/orm.html)
1622篇

消息中间件 (/info/mq.html)
534篇

Nio框架 (/info/nio.html)
691篇

网络基础 (/info/network.html)
18925篇

设计模式 (/info/design-mode.html)
2941篇

计算机基础 (/info/computer.html)
2885篇

开发工具 (/info/developer.html)
3575篇

JVM虚拟机 (/info/jvm.html)
1239篇

日志分析 (/info/log.html)
830篇

Mongodb (/info/mongodb.html)
666篇

IOS开发 (/info/ios.html)
640篇

React-Native (/info/react-native.html)
465篇

HTML5 (/info/html5.html)
12402篇